

Manuel de l'utilisateur

Moniteur LCD FP9419

Les informations contenues dans ce document peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Hewlett-Packard® Company ne fournit aucune garantie de quelque sorte que ce soit concernant ce document, y compris, et ceci sans limitation, les garanties relatives à la commercialisation et à l'aptitude à un usage particulier.

La société HP ne peut être tenue responsable en cas d'erreurs dans ce document ou en cas de dommages accidentels ou indirects liés à la vente, aux performances ou à l'utilisation de ce matériel.

SAUF DANS LES CAS OÙ LA LOI L'AUTORISE, LES MODALITÉS DE CETTE GARANTIE NE CONSTITUENT PAS UNE EXCLUSION, UNE RESTRICTION NI UNE MODIFICATION, ET S'AJOUTENT À TOUS LES DROITS RÉGLEMENTAIRES OBLIGATOIRES APPLICABLES À LA VENTE DE CE PRODUIT OU DE CE SERVICE.

La société HP n'assume aucune responsabilité quant à l'utilisation ou à la fiabilité de ses logiciels sur un matériel qui n'est pas fourni par HP.

Ce document contient des informations en propriété exclusive protégées par copyright. Tous les droits sont réservés. Aucune partie de ce document ne peut être photocopiée, reproduite ou traduite dans une autre langue sans l'autorisation écrite préalable de HP.

Hewlett-Packard Company
P.O. Box 4010
Cupertino, CA 95015-4010
États-Unis

© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Tous droits réservés.

Hewlett-Packard est une marque déposée de Hewlett-Packard Company aux États-Unis et dans d'autres pays/régions.

Ce produit inclut une technologie de protection de copyright protégée par des déclarations de méthode de certains brevets américains et d'autres droits de propriété intellectuelle appartenant à Macrovision Corporation et autres détenteurs de droits. L'utilisation de cette technologie de protection de copyright doit être autorisée par Macrovision Corporation et est destinée à l'usage des particuliers ou d'autres utilisations de visualisation limitée dans l'absence d'autre autorisation de Macrovision Corporation. L'analyse arrière (« reverse engineering ») ou le désassemblage du produit sont interdits. Brevets américains n° 4,631,603, 4,577,216, 4,819,098 et 4,907,093. Produit autorisé uniquement pour une utilisation de visualisation limitée.

Les autres marques ou noms de produits sont des marques de commerce appartenant à leurs propriétaires respectifs.

HP est en faveur d'une utilisation licite des technologies et n'appuie pas ni n'encourage l'utilisation de produits pour d'autres fins que celles autorisées par la loi sur les droits d'auteur.



AVERTISSEMENT : Cet encadré indique que le non-respect des instructions expose l'utilisateur à des risques potentiellement très graves, voire mortels.



ATTENTION : Le non-respect de ces instructions présente des risques pour le matériel et les informations qu'il contient.



Cet encadré apporte un complément d'information.

Table des matières

1 Caractéristiques du produit

2 Directives de sécurité et d'entretien

Informations importantes de sécurité	2-1
Directives d'entretien	2-3
Nettoyage du moniteur	2-5
Expédition du moniteur	2-6
Retrait de la base du moniteur	2-6

3 Installation du moniteur

Avant de commencer	3-1
Installation du moniteur	3-2
Installation du moniteur sur un bureau	3-2
Montage du moniteur	3-4
Branchement du moniteur	3-7

4 Fonctionnement du moniteur

Logiciels et utilitaires contenus dans le CD	4-1
Le fichier d'informations	4-1
Le fichier de contretypage des couleurs	4-2
Installation des fichiers .INF et .ICM	4-2
Utilisation de la fonction de réglage automatique	4-4
Éléments du panneau avant	4-6
Utilisation de l'affichage OSD	4-8
Modification des réglages du moniteur	4-9
Sélection des connecteurs d'entrée vidéo	4-13
Identification des conditions d'utilisation du moniteur	4-14

Réglage de la qualité d'affichage	4-16
Optimisation de la vidéo analogique	4-16
Entrée dans les modes utilisateur	4-17
Fonction d'économie d'énergie	4-18

A Dépannage

Résolution des problèmes courants	A-1
Utilisation du World Wide Web	A-3
Avant d'appeler le service d'assistance technique . .	A-3
Localisation de l'étiquette des capacités électriques	A-4

B Spécifications techniques

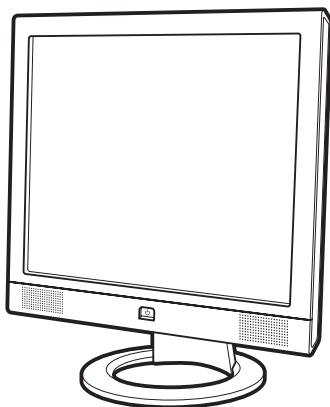
Moniteur LCD FP9419	B-1
Modes vidéo préréglés	B-3
Qualité du moniteur LCD et politique relative aux pixels	B-4
Cordons d'alimentation	B-5

C Avis de conformité des agences

Réglementation de la FCC	C-1
Modifications	C-2
Câbles	C-2
Déclaration de conformité des produits portant le logo FCC (États-Unis uniquement)	C-3
Canadian Notice	C-4
Avis Canadien	C-4
Avis européen	C-4
Avis japonais	C-5
Avis coréen	C-5
Homologation EPA Energy Star	C-5
Programme de recyclage de HP	C-6
Norme TCO '99	C-7
Exigences en matière d'environnement	C-9

Caractéristiques du produit

Le Moniteur LCD FP9419 est un écran à cristaux liquides (LCD) à matrice active, utilisant la technologie Transistor en couches minces (TFT).



Le moniteur à écran plat dispose des caractéristiques suivantes :

- Un grand écran dont la taille d'affichage réelle en diagonale est de 19 pouces (48,3 cm).
- Une résolution réglée en usine sur 1280 × 1024 et prenant en charge des résolutions plus faibles.
- Deux modes d'entrée vidéo pris en charge :
 - VGA analogique,
 - DVI-D prend en charge le signal d'entrée numérique.
- Câbles d'interface analogique (VGA) et numérique (DVI-D).
- Le temps de réponse rapide de 16ms permet de bien meilleures performances aux jeux et pour les graphiques.

- Vue parfaite d'une station assise ou debout, ou en se déplaçant d'un côté du moniteur à l'autre.
- Un angle d'inclinaison réglable.
- Socle amovible avec trous de fixation VESA espacés de 100 mm les uns des autres pour des solutions de montage flexibles, y compris une fixation au mur.
- Logement à verrouillage de sécurité.
- Capacité Plug and Play (si prise en charge par votre système).
- Réglages de l'affichage à l'écran (OSD) pour une configuration et une optimisation de l'écran plus faciles. Choisissez votre langue : anglais, français, allemand, italien, espagnol ou hollandais.
- Haut-parleurs stéréo intégrés.
- Un connecteur d'entrée audio stéréo et une prise casque.
- Source d'alimentation intégrée.
- Fonction d'économie d'énergie pour une moindre consommation.
- Conformité avec les spécifications réglementaires suivantes :
 - ❑ EPA ENERGY STAR,
 - ❑ Directives de l'Union Européenne,
 - ❑ MPR II 1990 (Suède),
 - ❑ Normes environnementales TCO '99.
- Ce CD comprend :
 - ❑ Un fichier d'informations (INF),
 - ❑ Un fichier de contretype des couleurs (ICM),
 - ❑ Un logiciel de mire de réglage automatique,
 - ❑ Ce manuel de l'utilisateur.

Directives de sécurité et d'entretien

Informations importantes de sécurité

Un cordon d'alimentation est fourni avec votre ordinateur. Si un autre cordon est utilisé, veillez à utiliser uniquement une source d'alimentation et une connexion appropriées pour ce moniteur. Pour plus d'informations sur le cordon d'alimentation recommandé pour votre moniteur, consultez la section *Cordons d'alimentation* dans l'Annexe B.



AVERTISSEMENT : Afin d'éviter tout risque de choc électrique ou de dommages à votre équipement, ne désactivez pas la mise à la terre du cordon d'alimentation. La mise à la terre est une caractéristique de sécurité importante. Branchez le matériel à une prise électrique mise à la terre.



AVERTISSEMENT : Pour votre sécurité, assurez-vous que la prise électrique mise à la terre à laquelle vous branchez le cordon d'alimentation est facile d'accès pour l'opérateur et qu'elle est située le plus près possible de l'équipement. Pour déconnecter l'électricité du matériel, débranchez le cordon d'alimentation de la prise en tenant fermement la fiche. Ne tirez jamais sur le cordon.



ATTENTION : Pour protéger votre moniteur et votre ordinateur, connectez tous les cordons d'alimentation de votre ordinateur et de ses périphériques (p.ex. un moniteur, une imprimante, un scanner) à un dispositif de protection contre les surtensions tel qu'une prise multiple ou un onduleur UPS (alimentation sans coupure).

Notez que toutes les prises multiples ne protègent pas contre les surtensions ; veillez donc à ce que l'emballage de la prise indique cette fonctionnalité particulière. Utilisez une prise multiple pour laquelle le fabricant offre une garantie de remplacement en cas de dommages, de manière à pouvoir remplacer votre équipement si la protection contre les surtensions s'avérait défectueuse.

Directives d'entretien

Pour améliorer les performances et prolonger la vie de votre moniteur :

- N'ouvrez pas le boîtier du moniteur, et ne tentez pas de réparer vous-même cet appareil. Si le moniteur ne fonctionne pas correctement, est tombé ou est endommagé, contactez votre distributeur, revendeur ou fournisseur de services HP agréé.
- Réglez uniquement les commandes décrites dans le mode d'emploi.
- Utilisez un cordon d'alimentation approprié pour ce moniteur, tel qu'indiqué sur l'étiquette ou la plaque située à l'arrière du moniteur.
- Veillez à ce que l'intensité totale en ampères des appareils branchés sur la prise électrique n'excède pas l'intensité nominale de la prise, et que l'intensité totale en ampères des appareils branchés sur le cordon d'alimentation n'excède pas l'intensité nominale du cordon. Vérifiez les valeurs mentionnées sur l'étiquette des capacités électriques afin de déterminer l'intensité nominale (AMPS ou A) de chaque appareil.
- Installez votre moniteur près d'une prise électrique à laquelle vous pouvez accéder facilement. Déconnectez le moniteur en saisissant la fiche d'une main ferme et en la retirant de la prise. Ne déconnectez jamais le moniteur en tirant sur le cordon d'alimentation.
- Ne placez rien sur le cordon d'alimentation. Ne marchez pas sur le cordon.
- Éteignez le moniteur lorsqu'il n'est pas utilisé. Vous pouvez prolonger la durée de vie prévue de votre moniteur de manière substantielle en utilisant un économiseur d'écran et en éteignant le moniteur lorsqu'il n'est pas utilisé.

- Débranchez votre moniteur de la prise murale avant de procéder au nettoyage. N'utilisez pas de nettoyeurs liquides ou en aérosol. Utilisez un chiffon humide pour nettoyer. Si l'écran requiert un nettoyage particulier, employez un produit nettoyant antistatique.



ATTENTION : N'utilisez pas de benzène, de diluant, d'ammoniaque, ni toute autre substance volatile pour nettoyer le moniteur ou l'écran. Ces produits chimiques peuvent endommager le fini du boîtier et l'écran.

- Gardez votre moniteur dans un endroit bien aéré, loin de toute lumière, poussière ou humidité excessive.
- Les logements et ouvertures dans le boîtier sont prévus pour la ventilation uniquement. Veillez à ne jamais les bloquer ou les recouvrir. Ne poussez jamais de corps étrangers dans les logements du boîtier ou autres ouvertures.
- Faites attention à ne pas laisser tomber votre moniteur et ne le placez pas sur une surface instable.
- Lorsque vous retirez le socle du moniteur, vous devez poser le cache avant du moniteur à plat sur une surface douce afin d'éviter de l'égratigner, de l'abîmer ou de le casser.

Nettoyage du moniteur

Le moniteur est un périphérique optique de haute qualité qui demande un soin particulier lors de son nettoyage. Pour nettoyer le moniteur, exécutez les opérations suivantes :

1. Éteignez le moniteur et l'ordinateur.
2. Débranchez votre moniteur de la prise murale avant de procéder au nettoyage.
3. Essuyez l'écran avec un chiffon propre et doux.
 - ☐ Si l'écran requiert un nettoyage particulier, employez un produit nettoyant antistatique.
4. Époussetez le boîtier du moniteur. Utilisez un chiffon doux humide pour nettoyer le boîtier.
 - ☐ Si le boîtier requiert un nettoyage particulier, employez un chiffon propre imbibé d'isopropanol.



ATTENTION : N'utilisez pas de benzène, de diluant, d'ammoniaque ni de substance volatile pour nettoyer l'écran ou le boîtier du moniteur. Ces produits chimiques peuvent endommager l'écran. N'utilisez pas de nettoyeurs liquides ou en aérosol. N'utilisez jamais d'eau pour nettoyer l'écran à cristaux liquides.

5. Branchez le moniteur.
6. Allumez l'ordinateur et le moniteur.

Expédition du moniteur

Conservez l'emballage d'origine dans un endroit sûr. Il se peut que vous en ayez besoin à l'avenir pour déplacer ou expédier le moniteur. Lorsque vous expédiez le moniteur, retirez la base du socle.

Retrait de la base du moniteur

Lisez les avertissements suivants avant de commencer la procédure.



AVERTISSEMENT : Ne retirez pas la base du socle alors que le moniteur est en position verticale. Si vous tentez de retirer la base du socle avec le moniteur en position verticale, vous risquez de vous blesser.



AVERTISSEMENT : Avant de démonter le moniteur, éteignez-le, puis débranchez tous les câbles (alimentation, vidéo et audio). Pour déconnecter l'électricité du matériel, débranchez le cordon d'alimentation de la prise en tenant fermement la fiche. Ne tirez jamais sur le cordon.

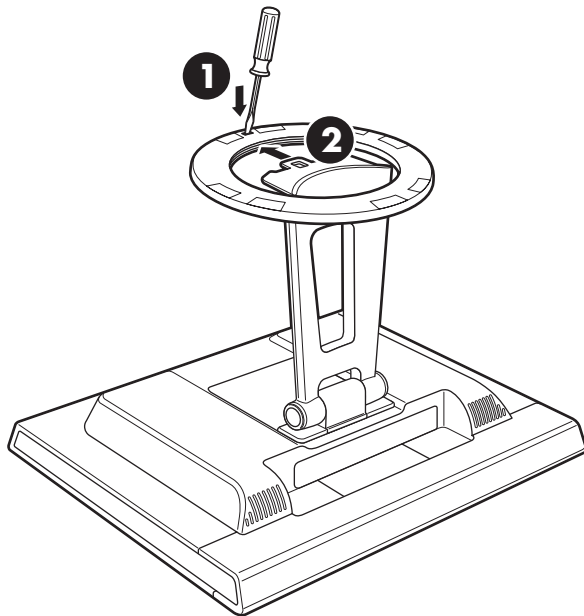


ATTENTION : L'écran est fragile. Posez le moniteur sur une surface plate, écran vers le bas, pour empêcher qu'il ne se raye ou casse.

Pour retirer la base du socle :

1. Débranchez les câbles d'alimentation, vidéo et audio du moniteur.
2. Posez le moniteur sur une surface plate et protégée par un tissu doux. Mettez le socle bien droit.

3. Au bas de la base, faites glisser doucement un tournevis pour vis à filets dans l'ouverture ❶ (cf. l'illustration suivante). Poussez le tournevis vers le haut du moniteur, faites glisser la base ❷ légèrement vers l'arrière, en direction du bas du moniteur, pour la déverrouiller. Tirez la base complètement hors du socle en veillant à bien la tenir.



Retrait de la base du socle du moniteur

4. Pliez la charnière du socle vers l'arrière du moniteur. Retirez uniquement la base, et non la charnière, lorsque vous procédez à une expédition.

Installation du moniteur

Avant de commencer

1. Déballez le moniteur. Assurez-vous que rien ne manque.
Rangez les cartons.
2. Vérifiez que le moniteur, le système informatique et tous les autres périphériques connectés sont hors tension (le moniteur est expédié avec les interrupteurs en position Off).
3. Déterminez le ou les câbles vidéo que vous allez brancher des sorties vidéo de l'ordinateur aux entrées VGA et DVI sur le moniteur. Vous pouvez brancher un ou les deux câbles.
 - ❑ Câble VGA :
Câble standard VGA 15 broches.
 - ❑ Câble DVI-D :
Pour un fonctionnement numérique, utilisez le câble vidéo DVI-D à DVI-D fourni. Le câble DVI-D fourni avec le moniteur est réservé aux connexions de numérique à numérique. Votre ordinateur doit disposer d'une carte graphique compatible DVI installée pour pouvoir utiliser ce câble.
4. Déterminez si le moniteur sera posé sur un bureau ou s'il sera monté au mur.
 - ❑ Reportez-vous à la section *Installation du moniteur*.

Installation du moniteur

Vous pouvez installer le moniteur sur un bureau ou bien le monter au mur. Placez le moniteur à proximité de l'ordinateur, dans un endroit bien aéré.

Si vous décidez d'installer le moniteur :

- Sur un bureau ou une table, reportez-vous à la section *Installation du moniteur sur un bureau*.
- Au mur, sur un bras articulé ou tout autre dispositif de fixation, reportez-vous à la section *Montage du moniteur*.

Branchez le moniteur une fois l'installation terminée uniquement. Reportez-vous à la section *Branchement du moniteur*.

Installation du moniteur sur un bureau

Avant de poser le moniteur sur un bureau ou une table, vous devez fixer sa base.

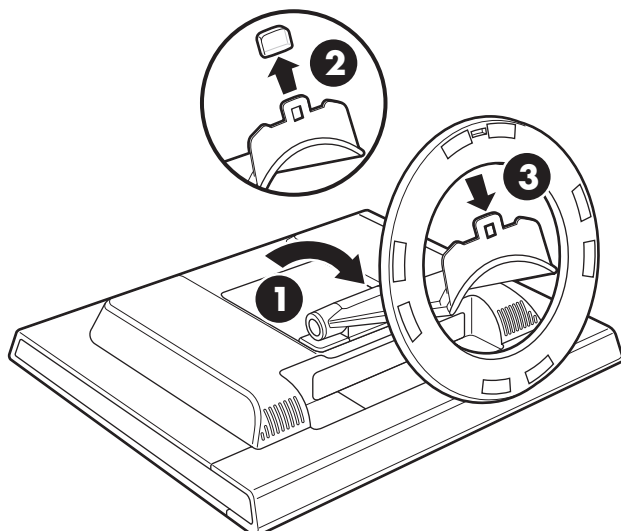
Pour installer le moniteur sur un bureau ou une table :

1. Posez le moniteur sur une surface plate et protégée par un tissu doux.



ATTENTION : L'écran est fragile. Posez le moniteur sur une surface plate, écran vers le bas, pour empêcher qu'il ne se raye ou casse.

2. Enfoncez le socle complètement en poussant vers le bas du moniteur (cf. l'illustration ❶).



Insertion de la base dans le socle du moniteur

3. Retirez le capuchon plastique sur l'extrémité du socle ❷.
4. Avec les deux mains, poussez à fond la base circulaire dans le bas du socle pour bien l'enclencher ❸. Une fois que la base est en place, vous entendez un déclic. Vérifiez que la base est correctement bloquée dans le socle avant de poursuivre l'installation.
5. Posez le moniteur en position verticale.



AVERTISSEMENT : Inclinez doucement le moniteur. Si vous inclinez le moniteur à plus de 30 degrés, au-delà de sa position facilement réglable, il risque de basculer. Placez le moniteur de sorte qu'il ne tombe pas de la table si vous le heurtez.



Montage du moniteur

Avant de monter le moniteur au mur, sur un bras articulé et tout autre dispositif de fixation, vous devez retirer le socle ainsi que le couvercle à l'arrière du moniteur. Il vous faut un tournevis cruciforme. Lisez les avertissements suivants avant de commencer la procédure.



AVERTISSEMENT : Assurez-vous que le moniteur est posé bien à plat, écran vers le bas. Si vous tentez de retirer le socle et la base alors que le moniteur est en position verticale, vous risquez de vous blesser.



ATTENTION : Avant de démonter le moniteur, éteignez-le, puis débranchez tous les câbles (alimentation, vidéo et audio).



Si vous passez d'une installation sur un bureau à un montage mural, il vous faut d'abord retirer la base du moniteur. Reportez-vous à la section *Retrait de la base du moniteur* dans le chapitre précédent.

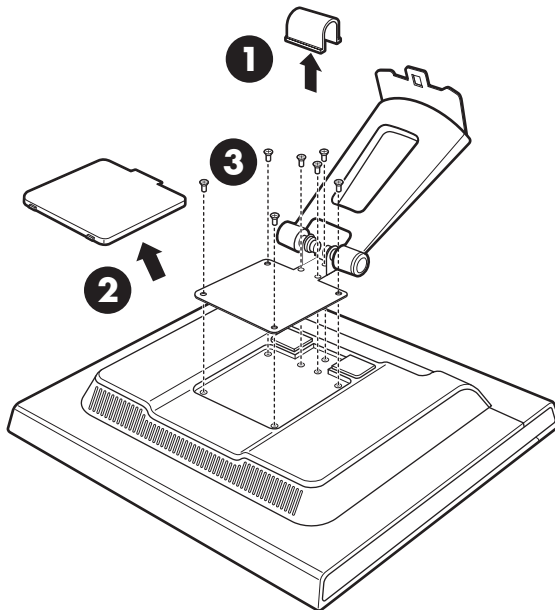
Pour installer le moniteur au mur, sur un bras articulé ou tout autre dispositif de fixation :

1. Pincez et retirez la protection des charnières, et mettez-la de côté ❶. Trois vis et les charnières sont à nu.
2. Posez le moniteur sur une surface plate et protégée par un tissu doux. Mettez le socle bien droit.



ATTENTION : L'écran est fragile. Posez le moniteur sur une surface plate, écran vers le bas, pour empêcher qu'il ne se raye ou casse.

3. Retirez la protection rectangulaire à l'arrière ❷ (cf. l'illustration suivante). Quatre vis sont à nu.
4. Tournez le socle vers le bas du moniteur.
5. Retirez les sept vis ❸. Utilisez un tournevis cruciforme.



Montage du moniteur au mur

6. Retirez le socle.
7. Remettez la protection des charnières sur le socle.
8. Gardez les vis, la protection arrière, le socle et la base pour plus tard.
9. Montez le moniteur sur un bras articulé ou tout autre dispositif de fixation.

Lorsque la protection arrière a été retirée, quatre trous de fixation taraudés sont exposés sur le panneau du moniteur. Ces trous de fixation, espacés de 100 mm les uns des autres, sont conformes aux normes VESA (Video Electronics Standards Association) pour le montage des moniteurs à écran plat.

Utilisez les quatre trous pour consolider le moniteur sur un bras articulé ou tout autre dispositif de fixation. Suivez les instructions du dispositif de fixation pour vous assurer que le moniteur est solidement installé.

Branchement du moniteur

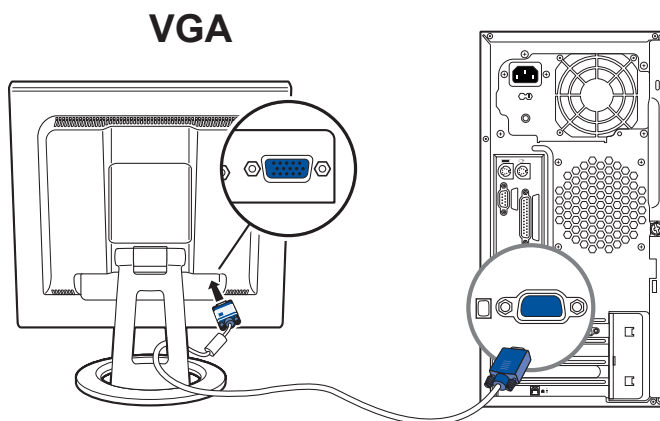
Pour connecter l'entrée vidéo du moniteur à l'ordinateur :

1. Mettez le moniteur en position verticale (cf. l'illustration suivante).
2. Branchez le câble vidéo du moniteur au connecteur vidéo sur le panneau à l'arrière de l'ordinateur.



Vous pouvez connecter le câble VGA, le câble DVI-D ou les deux. Dans les installations types, un seul câble est branché.

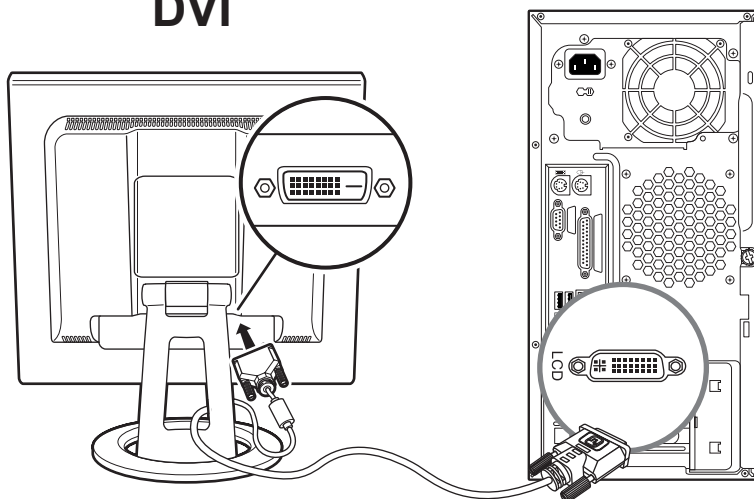
- ❑ Branchez une extrémité du câble VGA à 15 broches au connecteur d'entrée VGA sur le moniteur. Ensuite, branchez l'autre extrémité au connecteur de sortie VGA sur l'ordinateur.



Branchement du câble VGA

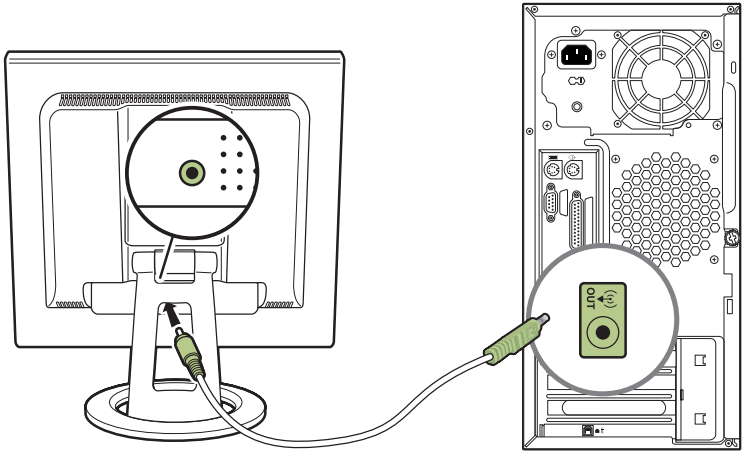
- ❑ Branchez une extrémité du câble DVI-D au connecteur d'entrée DVI sur le moniteur. Ensuite, branchez l'autre extrémité au connecteur DVI sur l'ordinateur.

DVI



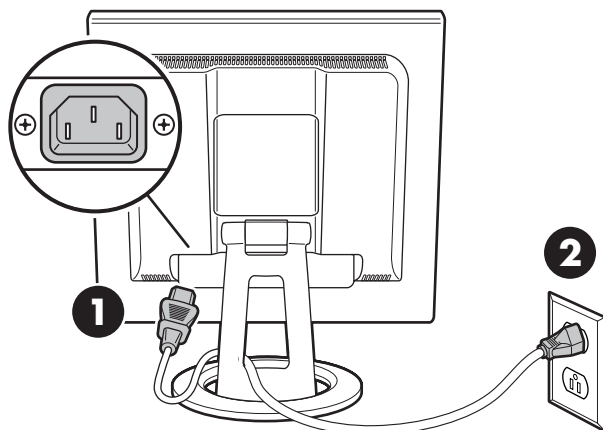
Branchement du câble DVI-D

3. Reliez le connecteur de sortie audio de l'ordinateur à votre moniteur pour activer les haut-parleurs. Branchez le connecteur de la prise casque (le cas échéant).



Branchement du câble audio

4. Lisez l'avertissement ci-dessous. Ensuite, branchez une extrémité du cordon d'alimentation à l'arrière du moniteur, et l'autre extrémité à une prise de courant murale.



Branchement du cordon d'alimentation



AVERTISSEMENT : Afin d'éviter tout risque de choc électrique ou de dommages à votre équipement :

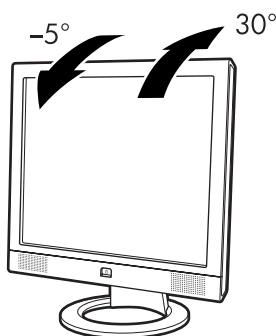
Ne désactivez pas la fiche de mise à la terre du cordon d'alimentation. La mise à la terre est une caractéristique de sécurité importante. Branchez le cordon d'alimentation à une prise électrique mise à la terre.

Assurez-vous que la prise électrique mise à la terre à laquelle vous branchez le cordon d'alimentation est facile d'accès pour l'opérateur et qu'elle est située le plus près possible de l'équipement. Le cheminement du cordon d'alimentation doit être étudié de manière à ce qu'il ne puisse pas être piétiné ou écrasé par des objets placés sur ou contre lui.

Ne placez rien sur le cordon d'alimentation ou sur tout autre câble. Arrangez-les de telle façon que personne ne puisse accidentellement les piétiner ou y trébucher dessus. Ne tirez pas sur les cordons et câbles.

Reportez-vous à la section *Cordons d'alimentation* pour tout complément d'information.

5. Mettez l'ordinateur, le moniteur et tous les autres périphériques sous tension.
6. L'état du moniteur affiche :
 - ☐ **Entrée VGA : Active** ou **Aucun signal d'entrée**
 - ☐ **Entrée DVI : Active** ou **Aucun signal d'entrée**
 - ☐ **Mode : Paramètres**
7. Ajustez le moniteur tel que vous le souhaitez pour votre confort en réglant son inclinaison.



Ajustement de l'inclinaison



AVERTISSEMENT : Inclinez doucement le moniteur. Si vous inclinez le moniteur à plus de 30 degrés, au-delà de sa position facilement réglable, il risque de basculer. Placez le moniteur de sorte qu'il ne tombe pas de la table si vous le heurtez.



8. Testez le fonctionnement du moniteur. Si le moniteur ne fonctionne pas correctement, configurez-le en vous conformant à la description du prochain chapitre *Fonctionnement du moniteur*.

Fonctionnement du moniteur

Logiciels et utilitaires contenus dans le CD

Le CD livré avec le moniteur contient deux fichiers que vous pouvez installer sur votre ordinateur :

- Un fichier .INF (fichier d'informations).
- Un fichier .ICM (fichier de contretypage des couleurs).

Ce CD comporte également l'utilitaire de réglage automatique. Ce programme à mire unique aide à améliorer la qualité d'image de votre moniteur à écran plat VGA. Reportez-vous à la section *Utilisation de la fonction de réglage automatique*.

Le cas échéant, vous pouvez installer le logiciel Adobe Acrobat Reader® qui figure sur ce CD.

Le fichier d'informations

Compatible Plug & Play sous Windows, ce moniteur fonctionne correctement sans que vous ayez préalablement installé le fichier .INF. Le fichier .INF (fichier d'informations) permet une communication entre l'ordinateur et le moniteur et une exploitation de toutes les fonctions de ce dernier. Le fichier .INF définit les ressources du moniteur utilisées par les systèmes d'exploitation Microsoft Windows® pour une parfaite compatibilité du moniteur avec la carte graphique de votre ordinateur.

Pour qu'il y ait compatibilité Plug & Play du moniteur, il faut que la carte graphique de l'ordinateur soit conforme à la norme VESA DDC2 et que le moniteur se connecte directement à la carte graphique. La fonction Plug & Play sera inopérante si vous disposez de connecteurs de type BNC distincts ou de gaines/boîtes de dérivation. Si ces conditions ne sont pas remplies, il vous faut installer le fichier .INF contenu dans le CD.

Le fichier de contretypage des couleurs

Le fichier .ICM propose une représentation des couleurs plus précise en fournissant des données aux programmes graphiques pour une concordance homogène des couleurs entre l'écran du moniteur et l'imprimante ou entre le scanner et l'écran du moniteur. Le fichier .ICM contient un profil de système couleur. Ces fichiers sont activés à partir des programmes graphiques qui prennent en charge cette fonction.



Le profil couleur ICM a été rédigé en conformité avec la spécification de format de profil ICC (International Color Consortium).

Installation des fichiers .INF et .ICM

Si vous avez déterminé qu'il vous faut mettre à jour les fichiers .INF et .ICM, vous pouvez les installer à partir du CD ou les télécharger de l'Internet.

Installation à partir du CD

Pour installer les fichiers .INF et .ICM sur votre ordinateur depuis le CD :

1. Introduisez le CD dans le lecteur CD-ROM de votre ordinateur. Le menu CD apparaît à l'écran.
2. Affichez le fichier « Readme INF et ICM ».
3. Sélectionnez **Installer les fichiers INF et ICM**.
4. Conformez-vous aux instructions qui s'affichent à l'écran.

5. Une fois l'installation des fichiers terminée, redémarrez Windows.
6. Assurez-vous que les résolutions et les taux de rafraîchissement qui apparaissent sous Affichage du panneau de configuration Windows sont corrects. Reportez-vous à la documentation de votre système d'exploitation pour plus d'informations.



Il se peut que vous ayez à installer les fichiers INF ou ICM du moniteur munis d'une signature numérique manuellement à partir du CD en cas d'erreur lors de l'installation. Reportez-vous au fichier Readme (Lisez-moi) INF et ICM contenu dans le CD.

Téléchargement à partir du World Wide Web

Pour télécharger les dernières versions des fichiers .INF et .ICM depuis le site Web d'assistance des moniteurs HP :

1. Rendez-vous à l'adresse : <http://www.hp.com/support>
Sélectionnez votre pays/région.
2. Suivez les liens concernant votre moniteur jusqu'aux pages d'assistance technique et de téléchargement.
3. Assurez-vous que votre système remplit les conditions nécessaires.
4. Téléchargez le logiciel en suivant les instructions.

Utilisation de la fonction de réglage automatique

Vous pouvez facilement optimiser les performances de l'écran VGA en utilisant le bouton Select/Auto et le logiciel de mire de réglage automatique contenu sur le CD.

Passez outre cette procédure si votre moniteur est muni d'une entrée DVI. Si votre moniteur est équipé d'une entrée analogique (VGA), cette procédure peut rectifier les conditions de qualité d'image suivantes :

- Mise au point floue ou manquant de netteté.
- Dédoublage de l'image, apparition de stries ou effets d'ombrage sur l'écran.
- Faibles barres verticales.
- Minces lignes de défilement à l'horizontale.
- Image décentrée.

Pour utiliser la mire de réglage avec votre moniteur à écran plat :

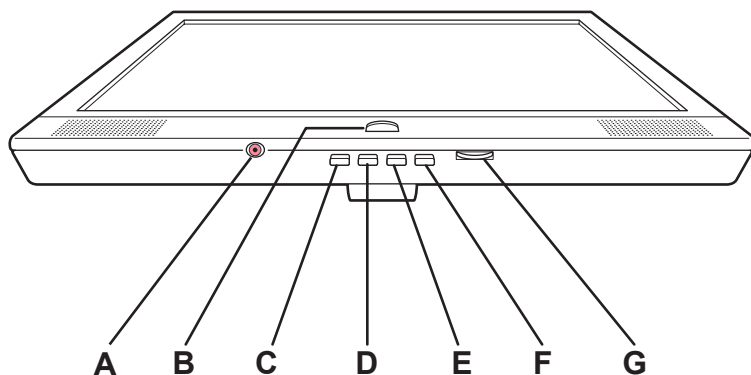
1. Appuyez sur le bouton Select/Auto sous le panneau avant du moniteur.
 - ☐ Vous pouvez également appuyer sur le bouton Menu, puis sélectionner **Réglage auto** dans le menu principal OSD. Reportez-vous à la section *Modification des réglages du moniteur*.
 - ☐ Si vous n'êtes toujours pas satisfait du résultat, recommencez la procédure.
2. Introduisez le CD dans le lecteur CD-ROM de votre ordinateur. Le menu du CD apparaît à l'écran.
3. Sélectionnez **Ouvrir le logiciel de réglage automatique**.
4. La mire servant à la configuration apparaît sur l'écran.






5. Appuyez sur le bouton Select/Auto sous le panneau avant du moniteur pour afficher une image centrée et stable.

Éléments du panneau avant

Les boutons du moniteur sont situés sous le panneau avant.

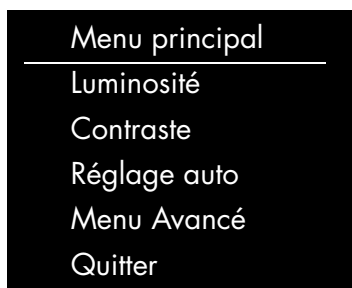


N° Commande Fonction		
A	 (Prise du casque)	Permet de brancher un casque prévu pour le moniteur. Lorsque la prise du casque est connectée, les haut-parleurs du moniteur sont muets.
B	 (On/Off)	<i>Interrupteur d'alimentation</i> Permet d'allumer et d'éteindre le moniteur. <i>Voyant d'alimentation</i> Allumé : vert Mode veille : ambre
C	Menu (Affichage à l'écran)	<i>Menu OSD actif</i> Le bouton permet de désactiver l'OSD. (Les écrans de paramétrage disparaissent du menu OSD.) <i>OSD inactif</i> Le bouton permet d'activer l'OSD.
D	-/1 (Signe Moins)	<i>Menu OSD actif</i> Le bouton permet de naviguer vers le bas ou vers la gauche, et de régler les paramètres en diminuant les valeurs. <i>OSD inactif</i> Le bouton permet de sélectionner l'entrée vidéo VGA.
E	+/2 (Signe Plus)	<i>Menu OSD actif</i> Le bouton permet de naviguer vers le haut ou vers la droite, et de régler les paramètres en augmentant les valeurs. <i>OSD inactif</i> Le bouton permet de sélectionner l'entrée vidéo DVI-D.
F	Select—Auto	<i>Menu OSD actif</i> Le bouton sert de touche Entrée (Select) pour sélectionner les options de réglage de l'écran. <i>OSD inactif</i> Réglage auto. Le bouton règle automatiquement l'affichage selon un paramètre idéal.
G	 (Réglage du volume)	Permet de contrôler le volume des haut-parleurs du moniteur. Tournez le bouton vers la gauche pour augmenter le volume. Tournez le bouton vers la droite pour diminuer le volume.
	Haut-parleurs	Fonction audio pour la musique, les alarmes et autres sons.

Utilisation de l'affichage OSD

Appuyez sur le bouton Menu sous le panneau avant du moniteur pour afficher le menu OSD. La fenêtre Menu principal apparaît en haut du contenu de l'écran. Vous pouvez utiliser les touches **+** et **-** pour contrôler les fonctions du moniteur.

1. Si le moniteur est éteint, allumez-le en appuyant sur l'interrupteur d'alimentation.
2. Pour accéder au menu OSD, appuyez sur le bouton Menu situé sous le panneau avant du moniteur. Le Menu principal OSD apparaît à l'écran.



3. Pour accéder au Menu OSD avancé, appuyez de nouveau sur le bouton Menu. Le Menu avancé OSD apparaît à l'écran. Reportez-vous à la prochaine section pour plus d'informations.
4. Si vous souhaitez naviguer de part et d'autre du Menu principal OSD ou du Menu avancé OSD, appuyez sur le bouton **+** (Signe Plus) situé sur le panneau avant du moniteur pour aller vers le haut ou sur le bouton **-** (Signe Moins) pour aller en sens inverse.
 - ❑ Vous revenez automatiquement à l'option de menu du haut si vous défilez vers le bas lorsque vous êtes sur la dernière option de la liste. Vous revenez automatiquement à l'option de menu du bas si vous défilez vers le haut lorsque vous êtes sur la première option de la liste.

5. Pour sélectionner un élément du Menu OSD, utilisez les boutons **+** ou **-** pour atteindre et mettre en surbrillance votre choix, puis appuyez sur le bouton Select afin de sélectionner la fonction.
6. Pour régler la valeur de l'élément sélectionné, appuyez sur les boutons **+** ou **-**.
7. Sélectionnez **Enregistrer et retour**.
 - ☐ Si vous ne souhaitez pas enregistrer le paramètre, sélectionnez **Annuler** dans le Menu avancé ou **Quitter** dans le Menu principal.
8. Appuyez sur le bouton Menu pour quitter l'affichage à l'écran.



Si vous ne manipulez aucun bouton pendant 30 secondes (valeur par défaut fixée en usine) alors qu'un menu est affiché, les nouveaux réglages seront abandonnés, à l'exception de la luminosité et du contraste. Les valeurs initiales de tous les réglages modifiés seront rétablies, et le menu se fermera.

Modification des réglages du moniteur

Les réglages de l'écran se trouvent sur les menus OSD (On-Screen Display – Affichage à l'écran). Deux menus OSD son disponibles :

- Menu principal.
- Menu avancé.

Menu principal OSD

Pour accéder au Menu principal OSD, appuyez sur le bouton Menu situé sous le panneau avant du moniteur. Le niveau 1 du Menu principal apparaît.

Le tableau suivant décrit les sélections et les niveaux du Menu principal :

Menu principal	
Niveau 1 du menu	Niveau 2 du menu
Luminosité	Échelle de réglage
Contraste	Échelle de réglage
Réglage auto (Analogique uniquement)	
Menu Avancé	
Quitter	

Menu avancé OSD

Pour accéder au Menu avancé OSD, appuyez de nouveau sur le bouton Menu (deux fois), ou sélectionnez **Menu Avancé** dans le Menu principal. Le niveau 1 du Menu avancé apparaît.



Après sélection de l'option Menu avancé dans le Menu principal, par défaut le Menu avancé reste à l'écran les prochaines fois que vous redémarrez le moniteur jusqu'à ce que vous sélectionniez le Menu principal ou que l'option Réglage d'usine soit appliquée.

Le Menu avancé OSD, qui dispose de trois niveaux maximum, peut être visualisé dans l'une des 6 langues disponibles. Le tableau suivant décrit les sélections, les niveaux et les préréglages usine du Menu avancé :

Menu avancé OSD			
Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Réglage d'usine
Luminosité	Échelle de réglage		90
Contraste	Échelle de réglage		80
Réglage de l'image (Analogique uniquement)	Réglage auto	Message « Réglage »	
	Position horizontale	Échelle de réglage	
	Position verticale	Échelle de réglage	
	Horloge	Échelle de réglage	
	Phase d'horloge	Échelle de réglage	
	Annuler		
	Enregistrer et retour		
Couleur	9300 K		
	6500 K		6500 K
	Couleur personnalisée	Réglage de couleur personnalisée	
	Annuler		
	Enregistrer et retour		
Langue	Deutsch		
	English		English
	Español		
	Français		
	Italiano		
	Nederlands		
	Annuler		
	Enregistrer et retour		

Menu avancé OSD (suite)			
Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Réglage d'usine
Gestion	Economie d'énergie	Activé/Désactivé	Activé
	Récup. paramètres au démarrage	Activé/Désactivé	Activé
	Mode d'affichage	Activé/Désactivé	Désactivé
	N° de série	(Affichage du n° de série)	
	Menu de base		Principal (de base)
	Annuler		
Commande OSD	Enregistrer et retour		
	Position horizontale	Échelle de réglage	50
	Position verticale	Échelle de réglage	50
	Durée OSD	Échelle de réglage	30 secondes
	Transparence OSD	Échelle de réglage	
	Enregistrer et retour		
Commandes d'entrée vidéo	Annuler		
	Sélection d'entrée	Analogique (D-SUB)	
		Numérique (DVI)	
		Autodétection	
	Annuler		
Réglage d'usine	Oui		
	Non		
Quitter			

Sélection des connecteurs d'entrée vidéo

Les deux connecteurs d'entrée sont :

1. Connecteur VGA (analogique)
2. Connecteur DVI-D (numérique)

Le moniteur détermine automatiquement laquelle de ces entrées a des signaux vidéo valides et affiche l'image. Vous pouvez sélectionner les entrées manuellement par le biais de la fonction OSD (Affichage à l'écran) ou sur l'avant du moniteur en appuyant sur le bouton **-/1** pour l'entrée VGA ou sur le bouton **+ /2** pour l'entrée DVI.

Le moniteur affiche les conditions d'utilisation suivantes :

État de l'entrée VGA	État de l'entrée DVI-D	Le moniteur affiche :
Vidéo active	Vidéo active	Mode par défaut d'après l'OSD
Vidéo active	Vidéo inactive	Vidéo analogique
Vidéo active	Aucune connexion	Vidéo analogique
Vidéo inactive	Vidéo active	Vidéo numérique
Aucune connexion	Vidéo active	Vidéo numérique
Vidéo inactive	Vidéo inactive	Mode veille
Vidéo inactive	Aucune connexion	Mode veille
Aucune connexion	Vidéo inactive	Mode veille
Aucune connexion	Aucune connexion	Message « Vérifier le câble vidéo »



ATTENTION : Notez que si la même image statique est affichée sur un moniteur pendant une période prolongée, des dommages d'image rémanente peuvent se produire. Pour éviter de tels dommages à votre écran, veuillez à toujours activer un économiseur d'écran ou à éteindre le moniteur si ce dernier doit rester inutilisé pendant une période prolongée.

Identification des conditions d'utilisation du moniteur

Des messages particuliers apparaissent à l'écran lorsque le moniteur se trouve dans les conditions suivantes :

- **Signal d'entrée hors limites**

RÉGLER L'ÉCRAN SUR :

1280 x 1024 @ 60 Hz

Déplacements de part et d'autre de l'écran — Indique que le moniteur ne prend pas en charge le signal d'entrée vidéo du fait que la résolution et/ou le taux de rafraîchissement sont réglés à des valeurs élevées que le moniteur ne peut assumer. Fixez la résolution et le taux de rafraîchissement à 1280 x 1024 à 60 Hz. Redémarrez votre ordinateur pour que les nouveaux réglages prennent effet.

- **Mise en veille** — Indique que l'affichage de l'écran entre en mode veille. Les haut-parleurs s'éteignent en mode veille.

- **Vérifier le câble vidéo** — Indique que le câble vidéo n'est pas correctement branché côté ordinateur ou côté moniteur.

- **Verrouillage OSD** — Vous pouvez activer ou désactiver l'OSD en appuyant sur le bouton Menu situé sur le panneau avant et en le maintenant enfoncé pendant 10 secondes. Si l'OSD est verrouillé, le message d'avertissement « Verrouillage OSD » s'affiche pendant dix secondes.
 - ❑ Si l'OSD est verrouillé et que vous souhaitez le déverrouiller, appuyez sur le bouton Menu et maintenez-le enfoncé pendant 10 secondes.
 - ❑ Si l'OSD est déverrouillé et que vous souhaitez le verrouiller, appuyez sur le bouton Menu et maintenez-le enfoncé pendant 10 secondes.
- **Aucun signal d'entrée** — Indique que le moniteur ne reçoit pas de signal vidéo de l'ordinateur ou de l'un des deux connecteurs d'entrée vidéo du moniteur. Vérifiez que l'ordinateur ou la source de signal n'est pas éteint ou en mode veille.
- **Plusieurs entrées actives – Sélectionnez une entrée vidéo avec le menu OSD** — Indique que le moniteur reçoit plusieurs entrées vidéo.
- **Réglage automatique en cours** — Indique que la fonction de réglage automatique est active. Reportez-vous à la section *Réglage de la qualité d'affichage*.

Réglage de la qualité d'affichage

La fonction de réglage automatique ajuste automatiquement la qualité de l'image (taille de l'affichage, position, horloge et phase) à chaque fois qu'un nouveau mode vidéo est utilisé. Pour des réglages plus précis, exécutez le logiciel de réglage automatique qui figure sur le CD. Reportez-vous à la section *Utilisation de la fonction de réglage automatique*.

Si vous souhaitez améliorer encore davantage la qualité de l'image, procédez à l'aide des commandes Horloge et Phase du moniteur. Reportez-vous à la section *Optimisation de la vidéo analogique*.

Optimisation de la vidéo analogique

Ce moniteur contient des circuits intégrés sophistiqués qui permettent à l'écran plat de fonctionner comme un moniteur analogique standard. Deux commandes sur le Menu avancé OSD peuvent être réglées pour améliorer la qualité de l'image :

- Horloge — Augmentez ou diminuez cette valeur pour minimiser les barres verticales ou les rayures visibles à l'arrière-plan de l'écran.
- Phase d'horloge — Augmentez ou diminuez cette valeur pour minimiser la distorsion de l'image ou la gigue.

Servez-vous de ces commandes lorsque la fonction de réglage automatique ne fournit pas une image satisfaisante en mode analogique.

Pour obtenir les meilleurs résultats :

1. Laissez le moniteur chauffer pendant 20 minutes avant de procéder au réglage.
2. Affichez l'application de la mire de réglage qui figure sur le CD.
3. Accédez au Menu avancé OSD; sélectionnez **Réglage de l'image**.

4. Commencez par régler l'horloge, vu que les paramètres Phase d'horloge dépendent du réglage Horloge principal.

- ☐ Lorsque vous réglez les valeurs Horloge et Phase d'horloge, si les images sur le moniteur deviennent distordues, continuez à ajuster les valeurs jusqu'à ce que la distorsion disparaisse.

Pour rétablir les réglages d'usine, accédez au Menu avancé OSD, sélectionnez **Réglage d'usine**, puis choisissez **Oui**.

Entrée dans les modes utilisateur

Le signal de l'adaptateur vidéo peut parfois devoir faire appel à un mode utilisateur personnalisé si vous n'avez pas de carte graphique standard ou qu'il n'y a pas de mode préréglé. En pareil cas, il vous faut créer un mode utilisateur. Vous pouvez utiliser l'OSD (Affichage à l'écran) pour :

- Créer un mode défini par l'utilisateur avec des paramètres d'écran personnalisés.
- Régler les paramètres d'un mode utilisateur.
- Les mettre en mémoire. Le moniteur enregistre automatiquement le nouveau réglage, puis reconnaît le nouveau mode tout autant qu'il reconnaît un mode préréglé.

Vous pouvez entrer et stocker dix modes utilisateur, outre les 15 modes préréglés en usine (cf. le tableau *Modes d'entrée vidéo préréglés en usine* dans l'Annexe B).

Fonction d'économie d'énergie

Lorsque le moniteur fonctionne en mode normal, le témoin d'alimentation est vert, et le moniteur utilise moins de 50 watts de puissance électrique.

Le moniteur prend également en charge un mode d'économie d'énergie qui est contrôlé par l'ordinateur. Lorsque le moniteur est en état de consommation réduite, son écran est vide, le rétro-éclairage est éteint, les haut-parleurs également, et le témoin d'alimentation est ambre. Le moniteur utilise moins de 2 watts de puissance électrique. Cet état s'active lorsque le moniteur ne détecte pas de signal de synchronisation horizontale et/ou de signal de synchronisation verticale. La fonction d'économie d'énergie sur l'OSD doit aussi être activée sur votre ordinateur pour pouvoir fonctionner.

Un temps de chauffe très bref s'impose avant que le moniteur retrouve son mode de fonctionnement normal.

Consultez le manuel de votre ordinateur pour plus d'informations sur l'utilisation des fonctions d'économie d'énergie (parfois appelées fonctions de gestion d'alimentation).



La fonction d'économie d'énergie mentionnée ci-dessus ne marche que si le moniteur est connecté à un ordinateur disposant de cette fonction.

Dépannage

Résolution des problèmes courants

Le tableau suivant répertorie les problèmes potentiels et la cause probable de chaque problème, et suggère des solutions.

Problème	Cause probable	Solution
L'écran est vide.	Le cordon d'alimentation est débranché.	Branchez le cordon d'alimentation.
	L'interrupteur est sur Arrêt (position OFF).	Allumez le moniteur.
	Le câble vidéo n'est pas raccordé correctement.	Connectez le câble vidéo correctement. Consultez Chapitre 3, <i>Installation du moniteur</i> , pour plus d'informations.
	Un économiseur d'écran occultant l'écran est actif.	Appuyez sur n'importe quelle touche du clavier ou déplacez la souris pour désactiver l'utilitaire.
L'image apparaît floue, imprécise, ou trop sombre.	Les réglages de la luminosité et du contraste sont trop bas.	Appuyez sur le bouton Auto du panneau avant. Si cela ne corrige pas l'image de manière satisfaisante, appuyez sur le bouton Menu pour ouvrir le menu OSD de base, puis ajustez la luminosité et le contraste selon vos besoins.

Problème	Cause probable	Solution
L'image n'est pas centrée.	La position peut nécessiter un ajustement.	Appuyez sur le bouton Menu pour accéder au menu OSD. Sélectionnez les options Réglage de l'image/ Position horizontale ou Position verticale pour ajuster la position horizontale ou verticale de l'image.
Le message « Aucune connexion. Vérifier le câble vidéo » s'affiche à l'écran.	Le câble vidéo du moniteur n'est pas branché.	Connectez le câble vidéo du moniteur à 15 broches au connecteur VGA de l'ordinateur, ou connectez le câble d'interface DVI-D au connecteur DVI de l'ordinateur. Assurez-vous que l'ordinateur est hors tension durant le raccordement du câble vidéo.
Le message « Hors limites. Régler l'écran sur 1280 x 1024 @ 60Hz » s'affiche à l'écran.	Les valeurs élevées de la résolution vidéo et/ou du taux de rafraîchissement ne sont pas prises en charge par votre moniteur.	Redémarrez votre ordinateur et entrez en Mode sans échec. Changez vos réglages sur une valeur prise en charge (consultez le tableau <i>Modes vidéo pré-réglés</i> à l'Annexe B). Redémarrez votre ordinateur pour que les nouveaux réglages prennent effet.

Utilisation du World Wide Web

Avant de contacter notre service clientèle, consultez le site Web d'assistance technique HP à l'adresse suivante :

<http://www.hp.com/support>

Sélectionnez votre pays/région et suivez les liens jusqu'à la page d'assistance concernant votre moniteur.

Avant d'appeler le service d'assistance technique

Si vous n'êtes toujours pas parvenu à résoudre un problème après consultation des conseils de dépannage de cette section, il vous faut éventuellement appeler le service d'assistance technique.

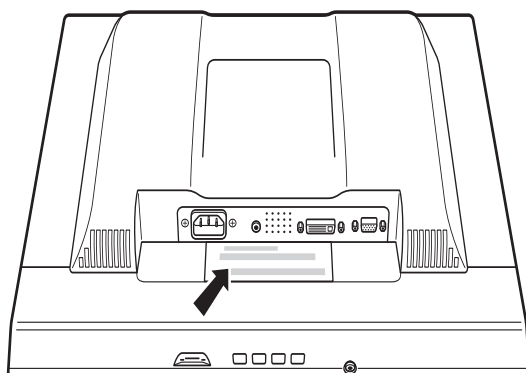
Avant d'appeler, ayez à votre disposition les éléments suivants :

- Moniteur.
- Numéro du modèle du moniteur (situé sur l'étiquette à l'arrière du moniteur).
- Numéro de série du moniteur (situé sur l'étiquette à l'arrière du moniteur).
- Date d'achat (voir la facture).
- Conditions dans lesquelles le problème est survenu.
- Messages d'erreur apparus.
- Configuration du matériel.
- Nom et version du matériel et des logiciels que vous utilisez.

Localisation de l'étiquette des capacités électriques

L'étiquette des capacités électriques collée sur le moniteur indique le numéro de pièce de rechange, le numéro du produit et le numéro de série. Ces numéros peuvent vous être demandés lorsque vous prenez contact avec HP à propos de votre modèle de moniteur.

Sur le moniteur FP9419, l'étiquette est située sur le capot arrière entre les connecteurs et les boutons.



Spécifications techniques

Moniteur LCD FP9419

Moniteur LCD FP9419

Type d'affichage	19 pouces Matrice active à cristaux liquides TFT	48,3 cm
Taille d'affichage d'image	19 pouces en diagonale	48,3 cm
Basculement vertical	-5 à 30 °	
Traitement de l'écran	Surface antireflet avec couche de protection	
Poids maximum	15,4 livres (déballé)	7 kg (déballé)
Dimensions (y compris le socle)		
Hauteur	17,7 pouces	449,9 mm
Largeur	16,8 pouces	426,7 mm
Profondeur	9,1 pouces	230 mm
Résolution graphique maximale	1280 x 1024 (75 Hz) en mode analogique et numérique	
Mode Texte	720 x 400	
Pas de masque	0,294 x 0,294 mm	
Fréquence de balayage horizontale (mode analogique)	30 à 83 kHz	

Moniteur LCD FP9419 (suite)

Fréquence de rafraîchissement 56 à 76 Hz
verticale
(mode analogique)

Exigences en matière
d'environnement

Température :	41 à 95 °F	5 à 35 °C
Température de fonctionnement	-4 à 140 °F	-20 à 60 °C
Température hors service		

Humidité relative	20 à 80 %
-------------------	-----------

Alimentation	100–240V _v , 50/60 Hz
--------------	----------------------------------

Consommation électrique	<50 watts typique
-------------------------	-------------------

Consommation électrique en mode veille	<2 watts typique
---	------------------

Bornes d'entrée	1 connecteur VGA 15 broches de type D	Câble analogique inclus
	2 connecteurs DVI-D	Câble DVI-D inclus

Les indications de performance mentionnées sont fournies par les fabricants des composants. Ces indications de performance représentent le meilleur niveau atteint par les fabricants de composants pour HP ; les performances typiques constatées peuvent varier, en dessus ou en dessous de ce niveau.

Modes vidéo préréglés

Ce moniteur identifie automatiquement quinze modes d'entrée préréglés qui apparaîtront à la taille appropriée et bien centrés sur l'écran. Les modes suivants, attribués en usine, correspondent aux résolutions d'affichage les plus couramment utilisées.

Modes d'entrée vidéo préréglés en usine

Préréglage	Format des pixels	Fréquence horizontale (kHz)	Fréquence verticale (Hz)
1	640 x 480	31,5	60,0
2	640 x 480	37,9	72,0
3	640 x 480	37,5	75,0
4	720 x 400	31,5	70,0
5	800 x 600	37,9	60,0
6	800 x 600	48,1	72,0
7	800 x 600	46,9	75,0
8	832 x 624	49,7	75,0
9	1024 x 768	48,4	60,0
10	1024 x 768	60,0	75,0
11	1152 x 870	68,7	75,0
12	1152 x 900	71,8	76,5
13	1280 x 960	60,0	60,0
14	1280 x 1024	63,9	60,0
15	1280 x 1024	80,0	75,0

Qualité du moniteur LCD et politique relative aux pixels

Le Moniteur LCD FP9419 met en œuvre une technologie de haute précision et il est fabriqué conformément à des normes élevées pour garantir un fonctionnement sans problème. Il est cependant possible que l'écran comporte des imperfections visuelles, apparaissant sous la forme de points brillants ou noirs. Cette situation est commune à tous les écrans à cristaux liquides fournis par tous les constructeurs et n'est pas spécifique au Moniteur LCD FP9419. Ces imperfections sont causées par un ou plusieurs pixels ou sous-pixels défectueux.

- Un pixel se compose d'un sous-pixel rouge, d'un vert et d'un bleu.
- Un pixel entier défectueux est toujours activé (point brillant sur fond sombre) ou toujours désactivé (point noir sur fond lumineux). Le premier cas est le plus visible.
- Un sous-pixel défectueux (défaut de point) est moins visible qu'un pixel entier défectueux. Il est très petit et n'est visible que sur un fond spécifique.

Le Moniteur LCD FP9419 a :

- Moins de 5 défauts de point au total.
- 0 pixel entier défectueux.
- 3 sous-pixels brillants défectueux (maximum).
- 5 sous-pixels sombres défectueux (maximum).
- Pas plus de deux pixels adjacents (moins de 2,5 mm de bord à bord) défectueux.
- Pas plus de deux paires de deux pixels adjacents défectueux.

Pour localiser les pixels défectueux, l'écran doit être examiné dans des conditions normales d'environnement et de fonctionnement, avec une résolution et une fréquence de rafraîchissement prises en charge, à une distance d'environ 50 cm (16 pouces).

Nous prévoyons que l'industrie améliorera progressivement sa capacité à produire des écrans comportant moins d'imperfections visuelles et nous modifierons en conséquence les critères acceptables.

Cordons d'alimentation

Le bloc d'alimentation de votre moniteur est doté d'un sélecteur automatique de tension (ALS pour Automatic Line Switching). Cette fonction permet au moniteur de fonctionner avec des tensions d'entrée comprises entre 100 et 120V \sim ou entre 200 et 240V \sim .

L'ensemble du cordon d'alimentation (cordon flexible et fiche murale) fourni avec le moniteur est conforme aux exigences du pays où vous avez acheté l'équipement.

Si vous comptez utiliser votre ordinateur dans un autre pays, vous devez acheter un cordon conforme à la réglementation de ce pays.

Le cordon d'alimentation doit être adapté au produit, à la tension et au courant nominaux inscrits sur l'étiquette du produit. La tension et le courant nominaux du cordon doivent être supérieurs à ceux qui sont indiqués sur le produit. De plus, la section du fil doit être de 0,75 mm² ou 18AWG au minimum, et la longueur du cordon doit être comprise entre 1,8 m et 3,6 m. Pour toute question relative au type de cordon d'alimentation à utiliser, contactez un fournisseur de services HP agréé.

Le cheminement du cordon d'alimentation doit être étudié de manière à ce qu'il ne puisse pas être piétiné ou écrasé par des objets placés sur ou contre lui. Vous devez faire particulièrement attention à la fiche, à la prise murale et au point où le cordon sort de l'appareil.

Avis de conformité des agences

Réglementation de la FCC

Ce matériel a été testé et jugé conforme aux normes de la classe B concernant les équipements numériques, selon l'article 15 de la réglementation de la FCC. Ces limites sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences dans un environnement résidentiel. Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie sous forme de radiofréquences. S'il n'est pas utilisé conformément aux instructions, il peut produire des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, tout risque d'interférences ne peut être totalement exclu : s'il constate des interférences lors de la réception d'émissions de radio ou de télévision (il suffit pour le vérifier d'allumer et d'éteindre successivement l'appareil), l'utilisateur devra prendre les mesures nécessaires pour les éliminer. À cette fin, il devra :

- réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice ;
- augmenter la distance séparant l'équipement du récepteur ;
- brancher le matériel sur un autre circuit que celui du récepteur ;
- consulter le revendeur ou un technicien de radio/télévision expérimenté.

Modifications

La FCC requiert que l'utilisateur soit averti que toute modification de cet équipement non approuvée expressément par la société Hewlett-Packard pourrait annuler le droit de l'utilisateur d'utiliser l'équipement.

Câbles

Les câbles branchés à cet équipement doivent être blindés et comporter des capots de connecteur métalliques de type RFI/EMI pour être conformes aux règles et réglementations de la FCC.

Déclaration de conformité des produits portant le logo FCC (États-Unis uniquement)

Ce matériel est conforme à l'alinéa 15 de la réglementation de la FCC. Son fonctionnement est soumis à deux conditions :

(1) cet équipement ne peut pas causer d'interférences et (2) cet équipement doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences susceptibles d'entraîner un mauvais fonctionnement.

En cas de question relative à votre produit, contactez :

Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, Texas 77269-2000 États-Unis

Ou appelez le :

1-800-474-6836

En cas de question relative à cette déclaration FCC, contactez :

Hewlett-Packard Company
P. O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, Texas 77269-2000 États-Unis

Ou appelez le :

(281) 514-3333

Pour identifier ce produit, communiquez la référence ou le numéro de série ou de modèle figurant sur le produit.

Canadian Notice

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Avis canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

Avis européen

Les produits portant le logo CE sont conformes à la directive EMC (89/336/EEC) et à la directive sur les basses tensions (73/23/EEC) publiées par la Commission de la Communauté Européenne.

Le respect de ces directives implique la conformité aux Normes Européennes suivantes (les normes internationales correspondantes sont indiquées entre parenthèses) :

- EN55022 (CISPR 22) — Interférences électromagnétiques
- EN55024 (IEC61000-4-2,3,4,5,6,8,11) — Immunité électromagnétique
- EN61000-3-2 (IEC61000-3-2) — Limites pour les émissions de courant harmonique
- EN61000-3-3 (IEC61000-3-3) — Limitation des fluctuations de tension
- EN60950 (IEC60950) — Sécurité du produit

Avis japonais

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Avis coréen

B급 기기 (가정용 정보통신기기)

이 기기는 가정용으로 전자파적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든지역에서 사용할 수 있습니다.

Homologation EPA Energy Star



Les moniteurs portant le logo Energy Star® respectent les directives Energy Star de l'EPA (agence américaine de protection de l'environnement). En tant que partenaire Energy Star, Hewlett-Packard Company s'est assurée que ce produit satisfait aux lignes directrices d'Energy Star en matière d'utilisation efficace de l'énergie. Vous trouverez des instructions spécifiques sur l'utilisation des fonctions d'économie d'énergie de votre ordinateur au chapitre *Gestion de l'alimentation* du manuel de votre ordinateur.

Programme de recyclage de HP

HP propose des programmes de recyclage de produits en fin de vie, qu'ils soient fabriqués ou non par HP, dans plusieurs zones géographiques.

Les conditions et la disponibilité de ces programmes varient selon les régions, suivant les réglementations locales et la demande qui en est faite. Pour plus d'informations sur le programme de recyclage de HP, consultez le site Web de HP à l'adresse suivante :

[http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/
environment/recycle/hardware.html](http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/recycle/hardware.html)

Norme TCO '99



Vous venez d'acheter un produit agréé et porteur du label TCO '99 ! Vous avez choisi un produit développé pour une utilisation professionnelle. Votre achat a également contribué à la protection de l'environnement et au développement de produits électroniques adaptés à l'environnement.

Pourquoi avoir créé un label de protection de l'environnement pour des ordinateurs ?

Dans de nombreux pays/régions, l'attribution de labels de protection de l'environnement est devenue une méthode reconnue pour encourager l'adaptation des biens et des services à l'environnement. Le problème principal lié aux ordinateurs et autres équipements électroniques réside dans l'utilisation de substances nocives pour l'environnement dans les appareils eux-mêmes et lors de leur fabrication. Parce qu'il n'est pas encore possible de recycler correctement la majorité des équipements électroniques, la plupart de ces substances potentiellement nocives se retrouvent un jour ou l'autre dans la nature.

D'autres caractéristiques d'un ordinateur, comme les niveaux de consommation d'énergie, ont leur importance à la fois pour les environnements de travail (internes) et naturels (externes). Étant donné que toutes les méthodes de production d'électricité ont un effet négatif sur l'environnement (émissions acides et influence sur le climat, déchets radioactifs), il est essentiel d'économiser l'énergie. Les équipements électroniques sont souvent laissés sous tension en permanence dans les bureaux et consomment donc beaucoup d'électricité.

Qu'implique la présence du label de protection de l'environnement ?

Ce produit répond aux spécifications du projet TCO '99 qui définit un label international de protection de l'environnement et de qualité pour les ordinateurs personnels. Ce projet a été mis en œuvre par un effort commun de la TCO (confédération suédoise des employés professionnels), de Svenska Naturskyddsforeningen (société suédoise pour la protection de la nature), de Statens Energimyndighet (administration de l'énergie nationale suédoise) et de SEMKO AB.

Les spécifications couvrent un grand nombre de sujets sensibles : l'environnement, l'ergonomie, la facilité d'utilisation, la réduction des champs électriques et magnétiques, la consommation d'énergie et la sécurité électrique.

Ces exigences environnementales imposent des restrictions sur la présence et l'utilisation de métaux lourds, de substances ignifuges à base de bromure et de chlorure, de CFC (fréons) et de solvants chlorés, entre autres. Le produit doit être conçu en vue d'un recyclage et le fabricant est contraint de se conformer à une politique environnementale suivie dans tous les pays/régions où l'entreprise met ses stratégies en œuvre.

Les conditions requises concernant l'énergie incluent l'obligation pour l'ordinateur et/ou l'écran de réduire sa consommation d'énergie en une ou plusieurs étapes, après une certaine période d'inactivité. Le délai de réactivation de l'ordinateur doit être raisonnable pour l'utilisateur.

Vous trouverez plus loin un bref résumé des exigences en matière d'environnement auxquelles se conforme ce produit. Vous pouvez commander le document décrivant les critères environnementaux auprès de :

TCO Development
SE-114 94 Stockholm, Suède

Télécopie : +46 8 782 92 07

Adresse électronique : development@tco.se

Des informations récentes concernant les produits approuvés et portant le label TCO '99 sont disponibles sur Internet, à l'adresse : <http://www.tco-info.com/>

Exigences en matière d'environnement

Substances ignifuges :

Des substances ignifuges se trouvent dans les cartes à circuit imprimé, câbles, fils, boîtiers et capots. Elles ont pour but d'empêcher, ou du moins de retarder, la propagation du feu. Jusqu'à 30 % du plastique d'un boîtier d'ordinateur peut être composé de substances ignifuges. La plupart des substances ignifuges contiennent du bromure ou du chlorure et sont chimiquement liées à un autre groupe de toxines nocives pour l'environnement, les BPC. Les substances ignifuges contenant du bromure ou du chlorure et les BPC sont soupçonnées de nuire gravement à la santé et à la reproduction des oiseaux et des mammifères piscivores, du fait de processus bio-accumulatifs¹. On a retrouvé des substances ignifuges dans du sang humain et les chercheurs craignent que le développement du fœtus n'en soit perturbé.

La spécification TCO '99 correspondante requiert que les composants en plastique pesant plus de 25 grammes ne contiennent pas de substances ignifuges à base de bromure ou de chlorure. Les substances ignifuges sont autorisées dans les cartes à circuit imprimé car aucun substitut n'est disponible.

Cadmium :¹

Le cadmium est présent dans les batteries rechargeables et dans la couche génératrice de couleur de certains écrans d'ordinateur. Il attaque le système nerveux et il est toxique à fortes doses. La spécification TCO '99 correspondante stipule que les batteries, les couches génératrices de couleur des écrans et les composants électriques et électroniques ne doivent pas contenir de cadmium.

1. « Bio-accumulatif » qualifie les substances qui s'accumulent dans les organismes vivants. Le plomb, le cadmium et le mercure sont des métaux lourds bio-accumulatifs.

Mercury :¹

Le mercure est un composant que l'on peut trouver dans les batteries, les relais et les commutateurs. Il attaque le système nerveux et il est toxique à fortes doses. La spécification TCO '99 correspondante stipule que les batteries ne doivent pas contenir de mercure. Elle exige également que le mercure ne soit présent dans aucun composant électrique ou électronique associé à l'unité porteuse du label. Il existe cependant une exception. Le mercure est actuellement autorisé pour le système de rétro-éclairage des écrans plats car il n'existe pas d'alternative disponible. Le TCO mettra fin à cette exception dès qu'une alternative au mercure sera disponible.

CFC (fréons) :

La spécification TCO '99 correspondante stipule que ni les CFC, ni les HCFC ne doivent être utilisés lors de la fabrication et de l'assemblage du produit. Les CFC (fréons) sont parfois utilisés pour nettoyer les cartes à circuit imprimé. Les CFC décomposent l'ozone et endommagent donc la couche d'ozone de la stratosphère. La terre reçoit par conséquent davantage de rayons ultraviolets, ce qui augmente entre autres les risques de cancer de la peau (mélanome malin).

Plomb :¹

On trouve du plomb dans les tubes cathodiques, les écrans, les soudures et les condensateurs. Le plomb attaque le système nerveux et, à fortes doses, est responsable du saturnisme. La spécification TCO '99 correspondante autorise l'emploi du plomb car aucun produit de substitution n'a encore été développé.

1. « Bio-accumulatif » qualifie les substances qui s'accumulent dans les organismes vivants. Le plomb, le cadmium et le mercure sont des métaux lourds bio-accumulatifs.